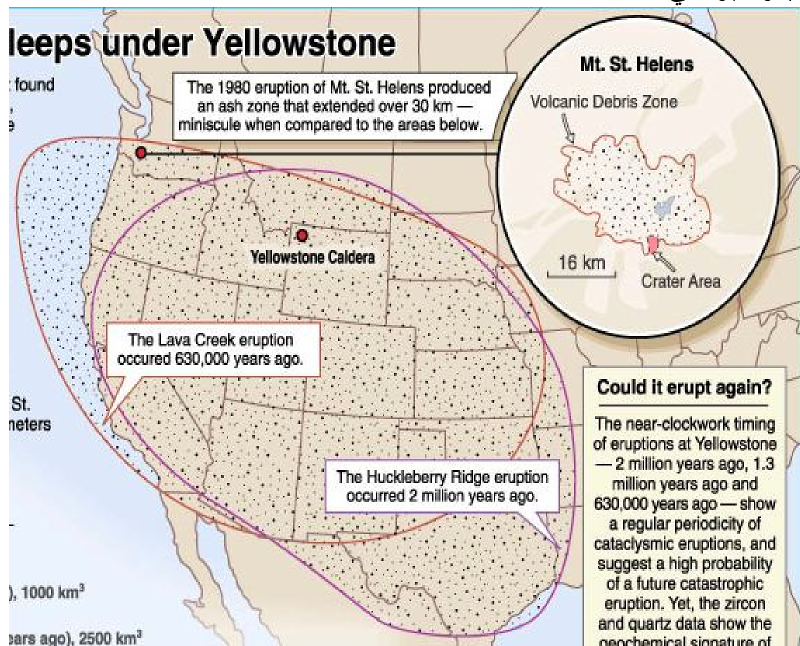
بركان ضخم ممكن أن يدمر أمريكا قريبا ويصدر صيحة عظيمة:خسف المغرب

- البركان العادى له فوهة وهى عبارة عن ثقب صغير او شق تخرج منه الحمم المنصهرة لتبرد بعد خروجها للهواء البارد نسبيا وتتصلب على هيئة جبل او نتوء .
- البركان الضخم **SUPERVOLCANO** فهو عبارة عن منطقة كبيرة قد تنهار فجأة لتخرج منها الغازات والحمم وترتفع الى عشرات الكيلومترات فى الفضاء ويصحب ذلك صيحة عظيمة تسمعها الارض قاطبة,هذه المنطقة لا تسمى فوهة بل تسمى بالانجليزية **Caldera**
- فى حالة بركان **Yellowstone** يلوستون فمساحته تصل الى 30 كم عرضا و70 كم طولا وعمقه عدة كيلومترات، وهناك من يقول أنها تصل الى 65 كيلومتر عرضا و80 كيلومتر طولا ,ولهذا السبب فإنه من الصعب التعرف على هذه البراكين لعدم وجود الفوهة الظاهرة او الجبل الواضح .
- تم إكتشاف بركان يلوستون عن طريق التصوير الفضائى بالاشعة ما تحت الحمراء عن طريق الاقمار الاصطناعية فى عام 1960 وبدأت دراسته ومراقبته منذ ذلك الحين وتمثل الصورة التالية المناطق التى ستتأثر مباشرة بالانفجار البركاني:



- هذه البراكين الضخمة قليلة جدا فى العالم و أغلبها في أمريكا فتأمل !! و لعل أشهرها **YELLOWSTONE** في وسط ولايتي أوريجون و الوايومينغ و **Long Valley** شرق ولاية كاليفورنيا,وحدث أن ثار بركان يلوستون آخر مرة منذ 640,000 سنة ويقدر العلماء له أن يثور كل 600,000 سنة أى أنه تأخر بعض الوقت هذه المرة (40,000 سنة فقط).



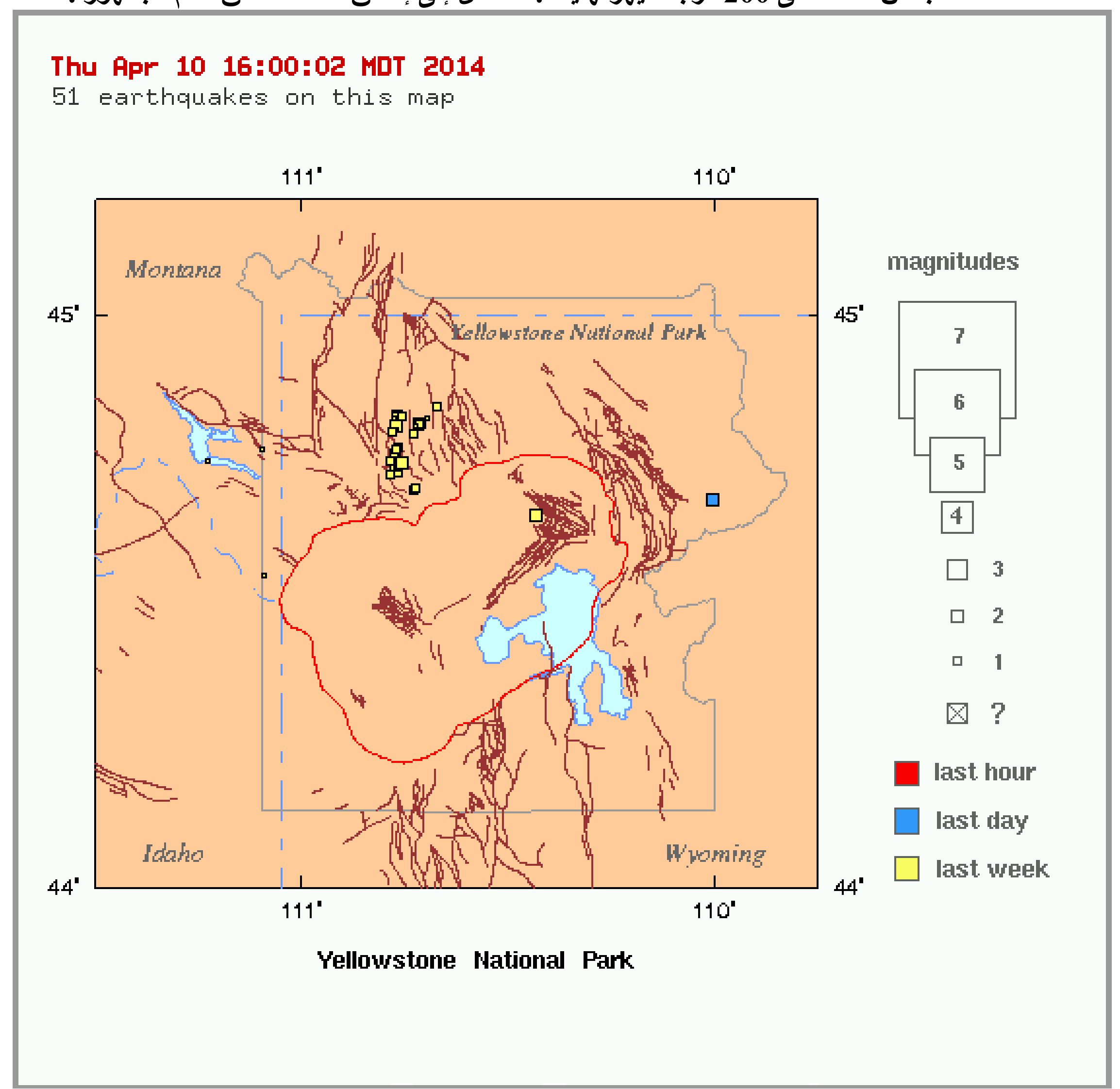
صورة خيالية للبراكين التي ستنفجر

- سيثور البركان يلوستون حين ستقوم الحمم المنصهرة الموجودة تحت المنطقة بضغط على السطح العلوى مع إستمرار ذوبان الصخور فى هذه القشرة ...وعندها تسقط قطعة كبيرة الحجم لدرجة أن تضعف القشرة العلوية فيحدث الانفجار الكبير ولن يكون هناك أى تحذير مسبق...هذا الانفجار سيرسل الحمم لمسافة عدة كيلومترات فى الهواء مع الغازات الكبريتية والحمضية وفى مساحة قطرها حوالى 1000 كم (600 ميل)
- في محيط البركان الثائر لن يعيش أحد سوى من رحم ربك و يقدر حجم الحمم التي ستقذف بملايين الاطنان بما يكفى لتغطية الولايات المتحدة الأمريكية بطبقة سمكها 5 إنش أى اى حوالى 12 سم
- كل شئ في دائرة نصف قطرها 600 ميل (حوالي ألف كيلومتر) من مركز البركان في يلوستون سيغطي بغبار بركاني خانق ، وحسب إتجاه الريح فأن هذه السحابة قد تصل الى مدينة مانهاتن (بنيويورك) في غضون 24 الى 72 ساعة ، في وقت كاف لبدء عملية هلع ورعب . سيسقط الغبار وستبدأ كارثة جوية على غرار الشتاء الذري وستنقرض مخلوقات عديدة.
- في محيط البركان الثائر لن تستطيع حتى الطائرات التحليق فيها جيث سيغطيها الظلام وتُحجب عنها الشمس وتدخل فى شتاء بركانى قد يستمر عدة سنوات ...ولن تنمو الخضروات ولا الفواكه ولا الاشجار فى منطقة أوسع من المنطقة السابقة ...بل إن الامطار الحمضية قد تصل الى مناطق أبعد بكثير مما سيهلك كل ما هو حى ويؤدى الى تآكل العربات والآليات .وسيصل تأثير هذه الامطار الحمضية الى البحار أيضا .مما سيؤدى الى إنقراض عدد من المخلوقات.

الدلائل على قرب الانفجار :

- فى السبعينيات وبعد التدقيق فى بيانات بعض نقاط القياس الهندسية التى وضعت فى 1923 خلال شق الطرق فى المنطقة تبين ان الارض فى هذه المنطقة قد إرتفعت بمقدار متر خلال خمسين عاما ، مما يدل على وجود ضغط عليها من أسفل .
- خلال الفترة من 1996 الى 2013 إرتفعت بمعدل 40 سم
- زادت حركة العيون الحمئة المائية المحيطة بالمنطقة .
- زادت الهزات الارضية والزلازل فى المنطقة وصل عددها الى حوالى 15,000 بين عامى 1973 و1998
  1. بعض من هذه الزلازل بلغت شدتها 6.1 فى عام 1975 وآخر 7.5 فى 1959
  2. آخر زلزال كان يوم 31-3-2014 وكان شدته 4.8 ومركزه عدة نصف كيلومتر تحت السطح ، سبق ذلك أكثر من 19 زلزال شدتها تحت 2.0
  3. فى 1965 بدأت وكالة الدراسات الجيولوجية فى دراسة الصخور البركانية بالمنطقة وتبين أن هذه البركان لا زال صغير فى العمر ومن ثم فهو لا زال حيا .

4. حدثت زيادة فى معدل درجة حرارة الارض بالمنطقة كدليل على وجود تسخين سفلى وصلت عند بعض النقاط الى 200 درجة فيهرنهايت .مما أدى إلى إغلاق هذه المناطق أمام الجمهور .



- زاد موت الاعشاب والاشجار بالمنطقة بسبب إرتفاع الحرارة .
- زادت الوكالات الامريكية الجيولوجية و وكالة الكوارث FEMA من عدد الاجهزة لمراقبة الهزات وهناك مخططات لزيادة أجهزة أخرى .
- تكتم السلطات الامريكية على خطورة الوضع .
- يقول البروفسور بل ماك قواير المتخصص بأخطار الجيولوجيا فى جامعة لندن : " لا يوجد مكان للاختباء من البركان الضخم إنه مثل الشتاء النووى ولكن بدون الاشعاع "
- يقول مايكل لويسكي عالم في الفيزياء الجيولوجية من مركز مراقبة الزلازل والأعاصير والكوارث الطبيعية بواشنطن " إن النتوء يكبر في كل عام بمعدل (1.4 إنش) في العام الواحد" كما كشفت دراسة أمريكية أصدرها المركز ويقع النتوء في منطقة سكنية بمساحة 3 أميال, حيث يقول لويسكي "إن النتوء تسببت فيه كتلة ضخمة من السوائل البركانية يصل امتدادها إلى 4.5 ميل تحت سطح الأرض", والسوائل البركانية ليست حارة جداً كما يقول العلماء، ولكنها تسخن كلما زاد الضغط والاندفاع إلى الأعلى, ويقول خبراء في مركز متابعة الأرصاد الجوية في بورتلاند "إن هناك 3 نطاقات حيوية في المنطقة، واحد منها يضم 18 بركاناً، تعتبر الأنشط في أمريكا"، كما أثبتت دراسة نشرت في الصحف الأمريكية قبل عام, إلا أن دراسة أخرى نشرت في

العام 2002م أظهرت أن عدداً كبيراً من البراكين في أمريكا لم تثر بطريقة حيوية، وكان آخر تلك البراكين التي ثارت قبل 2000 عام .

الصيحة و الهدة البركانية العظيمة :

- عند الإنفجار يقول Alan Cabal احد الخبراء الجيولوجيا: "قد يكون يوما جميلا في يونيو تحت سماء صافية سأكون جالسا على مقعدي المفضل في الحديقة راميا بحبات اللوز لبعض السنجاب أثناء قرائتي للبريد . سيأتي بدون أي تحذير وسيتسمر المرء في مكانه... صوت مثل الرعد ولكنه أطول ليس بالتصفيق و لكنه أزيز مثل أزيز طائرة الكونكورد وهي تقلع ولكن أعلى (إن كلمة الصيحة بليغة ومعبرة جدا جدا فهي موافقة للحديث)سيكون صوت إنفجار بركان يلوستون الصوت المدوي لبركان ضخم بدأ في التحرك, صوت لم يسمع منذ 74،000 سنة. "



- ثوران بركان يلوستون العظيم هو مسألة وقت فقط وهذا ما أكده الجيولوجيون الامريكيون والانجليز .
- سيرافق ذلك الانفجار ضوضاء Noise او صيحة أو صرخة .
- مصدر الصوت هو البركان يلوستون عند الاحداثيات التقريبية 44 شمالا و110 غربا
- سنفترض لغرض هذا النقاش أن المتلقي لهذا الصوت يجلس بمكة المكرمة التى تقع عند الاحداثيات 21 شمالا و40 شرقا (وبالتحديد 21 درجة و26 دقيقة شمالا و39 درجة و49 دقيقة شرقا) سنرسم دائرة تخيلية تمثل الكرة الارضية وعليها تدريج يطابق تدريج الساعة ليكون موقع جرينتش الذى يمثل خط الصفر عند الساعة الثانية عشر ,ويكون موقع مكة المكرمة تقريبيا عند الساعة الواحدة والربع تقريبا, ويكون موقع البركان عند الساعة الثامنة والنصف تقريبا ، وسنتغاضى عن الفرق فى خطوط العرض فما يهمنا الآن هو خطوط الطول .

- سينتقل ذلك الصوت من المصدر الى المتلقى عند طريق خمس طرق رئيسة:

1. مباشرة عن طريق جوف الارض السائل و الذى يمكن تمثيله بالخط الواصل بين الساعتين الثامنة والنصف والواحدة والربع وهذه هى أقصر مسافة .
2. عن طريق القشرة الارضية الخارجية الصلبة والتى يمكن أن نمثلها بخط يبدأ من الساعة 8 ونصف ويمر بالساعات 9 و10 و11 و12 و 1 حتى يصل الى نقطة الساعة الواحدة والربع التى تمثل مكة المكرمة .
3. عن طريق القشرة الارضية الخارجية الصلبة ولكن هذه المرة سيتجه الصوت من نقطة الساعة الثامنة والنصف الى 7 و 6 و5 و4 و3 و 2 حتى يصل الى نقطة الواحدة والربع والتى تمثل مكة المكرمة
4. عن طريق الغلاف الجوى بالاتجاه شرقا مرورا على أوروبا أولا حتى الوصول الي مكة المكرمة .
5. عن طريق الغلاف الجوي بالاتجاه غربا الى هاواي ثم كوريا ثم الهند حتى يصل الى مكة المكرمة .

- **تسمى الموجات التى تنتقل عن طريق الهواء ACOUSTIC WAVE فيما تسمى الموجات التى تنتقل عن طريق الصخور ELASTIC WAVE وتنقسم الى عدة أنواع منها P-wave بمعنى الرئيسة Primary و S-wave بمعنى الثانوية Secondary , سرعة الصوت فى الهواء تختلف عن سرعته فى الصخور الصلبة وتختلف أيضا عن سرعته فى جوف الارض السائل,هذا الصوت فى ذاته من الممكن تحليله الى عدة طبقات منها:**

1. **ما تحت الصوتى subsonic أو infrasound و الاذن البشرية غير مؤهلة لسماع هذا الصوت إلا أنه ثبت علميا أن الناس يتأثرون بهذه الاصوات فيحسون بالخوف والقلق ولكن العديد من الحيوانات قادرة على سماع هذه الاصوات وأحسن مثالين لهذا الكلاب والفيلة التى تستخدم هذه الذبذبات فى إتصالها لمسافات بعيدة .**
2. **الصوت المسموع وهو ما يسمعه البشر والحيوان.**
3. **ذبذبات عالية ULTRASOUND وفى العادة هذه لا ترافق الزلازل ولكن هذه حالة مختلفة .**

- **سرعة الصوت فى الهواء حوالى 1100 قدم فى الثانية, وفى الصخور وحسب نوع الصخر ونوع الصوت قد تصل الى 5000 قدم فى الثانية, أما فى جوف الارض السائل فتصل السرعة أحيانا الى 40,000 قدم فى الثانية ,وتصل سرعة موجات P-waves الى 7 كيلومتر فى الثانية او 25,200 كيلومتر فى الساعة ,خلال مرور الصوت فى طريقه الى المتلقى تحدث له عدة تغيرات أبسطها الانعكاسات والصدى .**
- **نستطيع أن نستنتج من النقاط الواردة أعلاه أن هذا الصوت فى الواقع سيصل من المصدر الى المتلقى على دفعات وبدرجات وإرتفاعات مختلفة ومتنوعة ,فى حالة ثوران هذا البركان فما سيصل للمتلقى هو أكثر من مجرد الصوت إذ سيلحق ذلك الغبار والدخان الذى قد يستغرق عدة أيام قبل الوصول .**
- **المحير فى الواقع في هذا الموضوع هو الاشارات الموجودة فى حديث الصيحة و الهدة: عن عبد الله (ابن مسعود) عن النبي صلى الله عليه وسلم "قال إذا كان صيحة في رمضان فإنها تكون معمعة في شوال وتمير القبائل في ذي القعدة وتسفك الدماء في ذى الحجة والمحرم وما المحرم يقولها ثلاثا هيهات هيهات يقتل الناس فيها هرجا هرجا قال قلنا وما الصيحة يا رسول الله قال هدة تكون في نصف من رمضان يوم جمعة ضحى وذلك إذا وافق شهر رمضان ليلة الجمعة تكون هدة توقظ النائم وتخرج العوائق من خدورهن في ليلة جمعة سنة كثيرة الزلازل والبرد فإذا وافق رمضان في تلك السنة ليلة جمعة فإذا صليتم الفجر يوم جمعة في النصف من رمضان فادخلوا بيوتكم وسدوا كواكم ودثروا أنفسكم وسدوا آذانكم فإذا أحسستم بالصيحة فخروا لله سجدا وقولوا سبحان القدوس سبحان القدوس ربنا القدوس فإنه من فعل ذلك نجا ومن ترك هلك "**

1. **الهدة تحدث أولا فى ليلة الجمعة بمعنى من ساعة غروب شمس يوم الخميس حتى فجر يوم الجمعة...لا يصلنا شيء من الهدة حتى ما بعد صلاة الفجر.. . بعد الصلاة المطلوب منا الدخول فى البيوت وإغلاق الابواب والشبابيك والكوى ...ثم طلب منا أن ندثر أنفسنا وأن نسد الآذان ...كل هذا ولم يصلنا الآن شيء إلا أن الهدة قد وقعت ....**
2. **قوله" فإذا أحسستم بالصيحة" ..أحسستم بالصيحة ..لم يقل سمعتم الصيحة ..لماذا ؟ ...لأن أول ما سيصلنا من ذلك البركان هو الموجات التى تمر عبر جوف الارض P-waves لسببين.. أولهما أن المسافة التى تقطعها تلك الذبذبات هى الاقصر..وثانيهما أن سرعة إنتقال الصوت فى جوف الارض أسرع بكثير من إنتقالها فى الهواء ..وبحكم أن هذه الموجات تأتينا عن طريق الارض فنحن سنحس بها وسيحس بها حتى الاصم الذى لا يسمع.**
3. **قوله" هدة توقظ النائم وتقعد القائم " فذلك تعبير دقيق عن الموجات الاولى التى تصلنا P-waves عن طريق الارض ...**
4. **قوله" فادخلوا بيوتكم وسدوا كواكم" يتحدث عن إغلاق الابواب والشبابيك والكوى لتفادى الغبار والرماد البركاني .**
5. **قوله "فدثروا أنفسكم " هي لحماية النفس من البرد نتيجة الشتاء الذري الذي سيحجب أشعة الشمس ربما لأسابيع أو أشهر.**

6. قوله "في سنة كثيرة الزلازل والبرد " إن الجبيب المصطفى عليه الصلاة والسلام لم يقل أن الزلازل تسبق الهدة او الصيحة حتى نتعرف على تلك السنة بل إن هذه الجملة قد تعنى كثيرة الزلازل بعد تلك الهدة فإن كانت ستحدث فى منتصف رمضان فلا زال فى السنة ثلاثة أشهر وكذلك الحال بالنسبة للبرد فعندما يثور ذلك البركان وتحجب الشمس سيزداد البرد .
7. في قوله "تمير القبائل " بمعنى تخزن الغذاء نيجة فساد الطعام بالشتاء الحمضي مثل ما ورد فى 12- سورة يوسف :

وَلَمَّا فَتَحُوا۟ مَتَـٰعَهُمْ وَجَدُوا۟ بِضَـٰعَتَهُمْ رُدَّتْ إِلَيْهِمْ ۖ قَالُوا۟ يَـٰٓأَبَانَا مَا نَبْغِى ۖ هَـٰذِهِۦ بِضَـٰعَتُنَا رُدَّتْ إِلَيْنَا ۖ وَنَمِيرُ أَهْلَنَا وَنَحْفَظُ أَخَانَا وَنَزْدَادُ كَيْلَ بَعِيرٍ ۖ ذَٰلِكَ كَيْلٌ يَسِيرٌ ﴿٦٥﴾

ذكر الصيحة و الهدة في القرآن و الفرق بين الصيحة و الرجفة:

- قوله في 11- سورة هود :

وَلَمَّا جَآءَ أَمْرُنَا نَجَّيْنَا شُعَيْبًا وَٱلَّذِينَ ءَامَنُوا۟ مَعَهُۥ بِرَحْمَةٍ مِّنَّا وَأَخَذَتِ ٱلَّذِينَ ظَلَمُوا۟ ٱلصَّيْحَةُ فَأَصْبَحُوا۟ فِى دِيَـٰرِهِمْ جَـٰثِمِينَ ﴿٩٤﴾

وَأَخَذَ ٱلَّذِينَ ظَلَمُوا۟ ٱلصَّيْحَةُ فَأَصْبَحُوا۟ فِى دِيَـٰرِهِمْ جَـٰثِمِينَ ﴿٦٧﴾

- قوله في سورة الأعراف:

فَأَخَذَتْهُمُ ٱلرَّجْفَةُ فَأَصْبَحُوا۟ فِى دَارِهِمْ جَـٰثِمِينَ ﴿٧٨﴾

فَأَخَذَتْهُمُ ٱلرَّجْفَةُ فَأَصْبَحُوا۟ فِى دَارِهِمْ جَـٰثِمِينَ ﴿٩١﴾

- قوله تعالى في سورة العنكبوت آية 37:

فَكَذَّبُوهُ فَأَخَذَتْهُمُ ٱلرَّجْفَةُ فَأَصْبَحُوا۟ فِى دَارِهِمْ جَـٰثِمِينَ ﴿٣٧﴾

- عن مجاهد" الصيحة والرجفة بمعنى واحد فالصيحة و الرجفة شيء واحد لكن الصيحة أشمل وأهمّ و أعنف من الرجفة"
- الصيحة تُصيب عدداً أكبر وتبلغ أكثر من الرجفة والمعلوم أن الصوت يمتد أكثر من الرجفة ولهذا فهي تؤثر في ديار عديدة لذا جاء استخدام كلمة (ديارهم) مع الصيحة ، أما الرجفة فيكون تأثيرها في مكانها فقط لذا جاء استخدام كلمة (دارهم) مع الرجفة.
- لم ترد في القرآن كلمة (ديارهم) إلا مع العذاب بالصيحة ولم ترد كلمة (دارهم) إلا مع العذاب الرجفة..يقول الزمخشري والرازي وأبو حيان والألوسي معنى كلمة (دارهم) :" بلادهم أو أرضهم"...
- يقول الرازي " أن الصيحة أعمُّ من الرجفة؛ لأنها تعمُّ الأرض والجو أما الرجفة فلا تكون إلا في الأرض لذلك ذكر الله تعالى (الديار)، مع الصيحة، وذكر(الدار)، مع الرجفة" ...

- الصيحة- في اللغة- هي: رفع الصوت بقوة وهي من الصياح
- الرجفة فهي الزلزلة الشديدة المهلكة وهي من الإرجاف ومعناه: إيقاع الرجفة ويكون ذلك بالقول والفعل.
- الواقع أن أمر الصيحة محير و كُنهُه و كيفية نزول عذاب الصيحة لم أجد له تفسير تطمأن له نفسي فقلت في نفسي أن كل ما ذكر القرآن له شواهد في واقعنا فالطوفان معروف و الرجفة معروفة و الخسف معروف و الرياح العاتية معروفة فهذه الكوارث الطبيعية (بلغة عصرنا) معروفة فحين تقرأها في كتاب الله يسهل عليك تصورها أما أمر البراكين فشيء محير بحيث لم أجد له ذكر في القرآن كعذاب أصيبت به أمة من الأمم لكن حديث الصيحة و الهدة بدد هذه الحيرة فكلمة بركان أعجمية (Volcan..Volcano) فما هو مرادفها العربي هل هي كلمة الصيحة أو الهدة أو هما معا !!!.
- ورد الهد فى القرآن الكريم مرة واحدة فى سورة مريم:

تَكَادُ ٱلسَّمَٰوَٰتُ يَتَفَطَّرْنَ مِنْهُ وَتَنشَقُّ ٱلْأَرْضُ وَتَخِرُّ ٱلْجِبَالُ هَدًّا ﴿٩٠﴾

- الهد وصف لتحطم الجبال وفى الحديث جاء لفظ الهد بهدة واحدة كوصف لتحطم القشرة الارضية الصلبة.و هو مطابق لما سيحدثه بركان يلوستون العظيم حيث الحديث بدء بالهدة والتى تمثل إنفجار القشرة الارضية الخارجية ثم الصيحة وهو صوت وقذف الحمم فى الهواء .